AutoFarm GPS AutoSteer
Manuel d'installation du matériel

Modèles pris en charge :
John Deere 8100, 8110, 8120, 8200, 8210, 8220, 8300, 8310, 8320, 8400, 8410, 8420
(*Tous les véhicules sont MFWD)

AUTOFARM®
GPS Precision Farming

PN : 602-0011-03-A

Conditions requises spéciales

Outils

Cette liste contient des outils spéciaux qui, d'ordinaire, ne sont pas nécessaires. Un jeu complet d'outils d'installation courants est censé exister. Si vous constatez que vous utilisez des outils spéciaux, veuillez informer **Documentation@Novariant.com**.

- Clés à molette métrique
- Clés à douille métriques 24 mm
- Brosse souple
- Chiffons propres
- Bac de récupération d'huile (pour récupérer l'huile quand les raccords flexibles sont ouverts)

Conditions requises pour le tracteur

Le tracteur doit être équipé de ports « Power Beyond » avant de commencer l'installation d'AutoSteer. Si le kit d'accessoires « Power Beyond » John Deere n'est pas installé sur le tracteur en usine, vous devez impérativement le commander et l'installer avant de commencer l'installation d'AutoSteer.

Attention

Serrez l'ensemble des vis, boulons, écrous, raccords flexibles et raccords de câbles après le montage final du système de direction AutoFarm sur le véhicule.

Commentaires du technicien

Veuillez contacter Novariant par courrier électronique à **Documentation@Novariant.com** avec :

- des images ou instructions périmées
- des astuces pour d'autres installateurs
- des commentaires ou suggestions d'ordre général

Table des matières

Conditions requises spéciales ii
Outils ii
Conditions requises pour le tracteur ii
Attention ii
Commentaires du technicien ii

Installation du module de toit 1
Consignes de sécurité 1
Installation du rail de fixation 1
Montage du module de toit 3

Installation du terminal d'utilisateur 5
Assemblez et montez le support du terminal d'utilisateur 5
Montez et réglez le terminal 6

Installation du capteur de position de roue (WAS) 10
Montez les supports du tirant et du capteur 10
Réglez le capteur et les bras articulés 10

Assemblage et montage de la valve hydraulique 11
Installation de la valve hydraulique 11

Installez les flexibles hydrauliques 12
Assemblez les flexibles hydrauliques 12
Acheminez les flexibles hydrauliques 12
Connexions de la valve AutoSteer 14
Raccordez les flexibles hydrauliques 15
Branchez le capteur de pression 18

Installation du module SA 20
Montez le support du module SA 20
Montez le module SA sur le support 21

Installation du faisceau de câble principal 22
Branchez le faisceau de câble principal sur le terminal 22
Branchez le câble sur l'alimentation électrique 22
Branchez le faisceau de câble principal sur l'antenne du toit 23

Installation du faisceau de câble du module SA 25
Branchez le câble sur le module SA 25
Branchez le faisceau du module SA sur la valve hydraulique 26
Branchez le faisceau du module SA sur le capteur de position de roue 27
Branchez le faisceau de câble du module SA sur le faisceau de câble principal . 28

Liste de vérification finale 29

1. Installation du module de toit

1.1 Consignes de sécurité

Le système AutoFarm doit être désactivé pendant l'installation ou le retrait du module du toit.

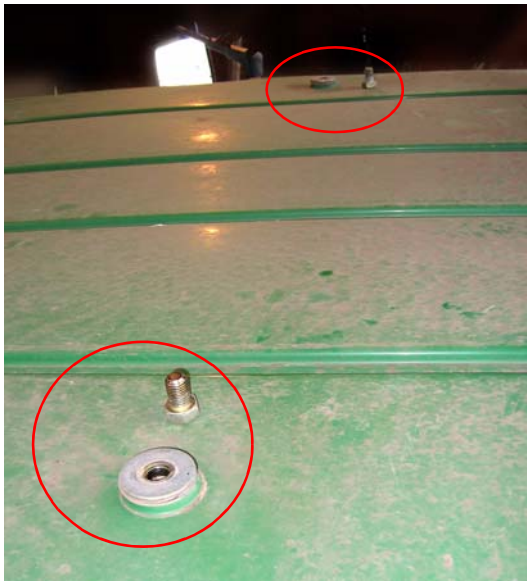
La goupille d'arrêt fournie ou un verrou doit être en place chaque fois que le véhicule roule.

Le module du toit doit être retiré quand le véhicule roule à une vitesse supérieure à 40 km/h.

Vérifiez que vous êtes en position stable sur la plateforme du tracteur lorsque vous retirez le module du toit, pour éviter de chuter ou de faire tomber le module du toit.

1.2 Installation du rail de fixation

Retirez les boulons du toit de cabine.



Alignez le rail de fixation avec les orifices de montage et fixez le rail sur le toit. Les trous avec légende et la connexion par câble fictive doivent être sur le côté gauche du tracteur.

1.3 Montage du module de toit

Faites glisser le module du toit vers la position verrouillée. La connexion par câble doit se trouver sur le côté gauche du tracteur, face à l'arrière.

Vérifiez que le verrou à ressort est en place.

Introduisez et fermez la goupille d'arrêt à travers le module de toit et le rail de fixation. Notez qu'un cadenas peut remplacer la goupille d'arrêt.

Goupille d'arrêt

Fixez l'antenne modem radio. Remarque : l'antenne doit être « serrée à la main » (ne pas utiliser d'outils pour serrer l'antenne).

2. Installation du terminal d'utilisateur

2.1 Assemblez et montez le support du terminal d'utilisateur

Retirez les caches du montant de cabine.

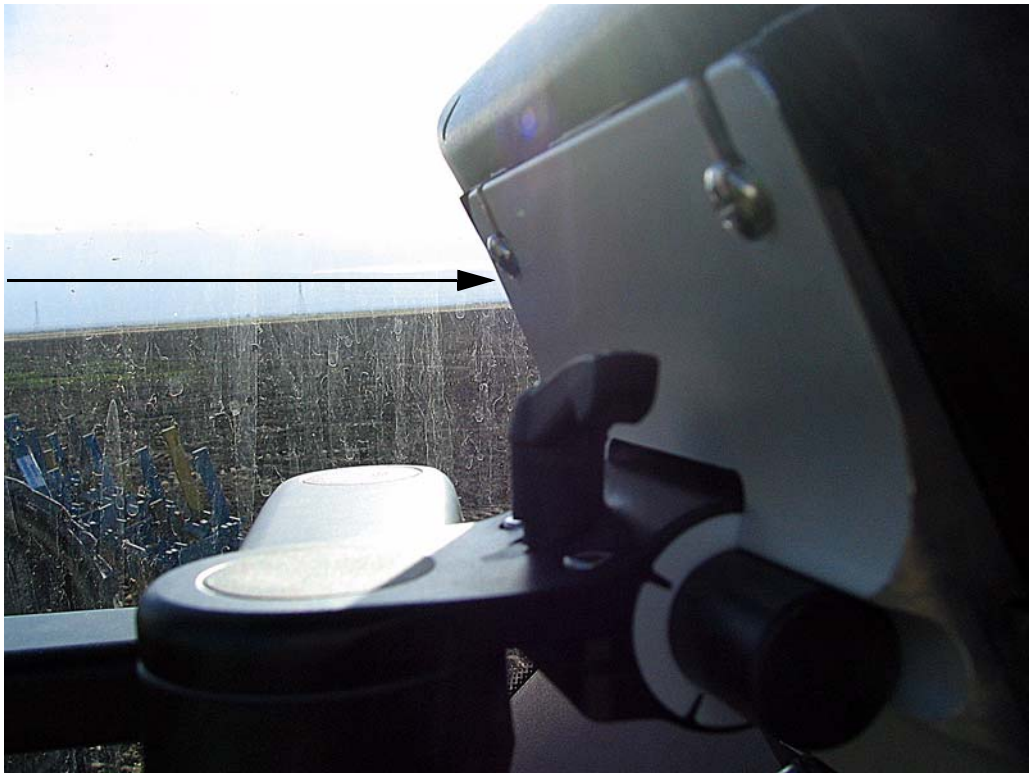
Filetage pour étrier de montage

Montez le support.

2.2 Montez et réglez le terminal

Fixez le bras réglable sur le terminal.

Plaque de montage



Retirez la cale de la console.

Installez le bras du terminal sur le support de cabine.

Replacez la cale.

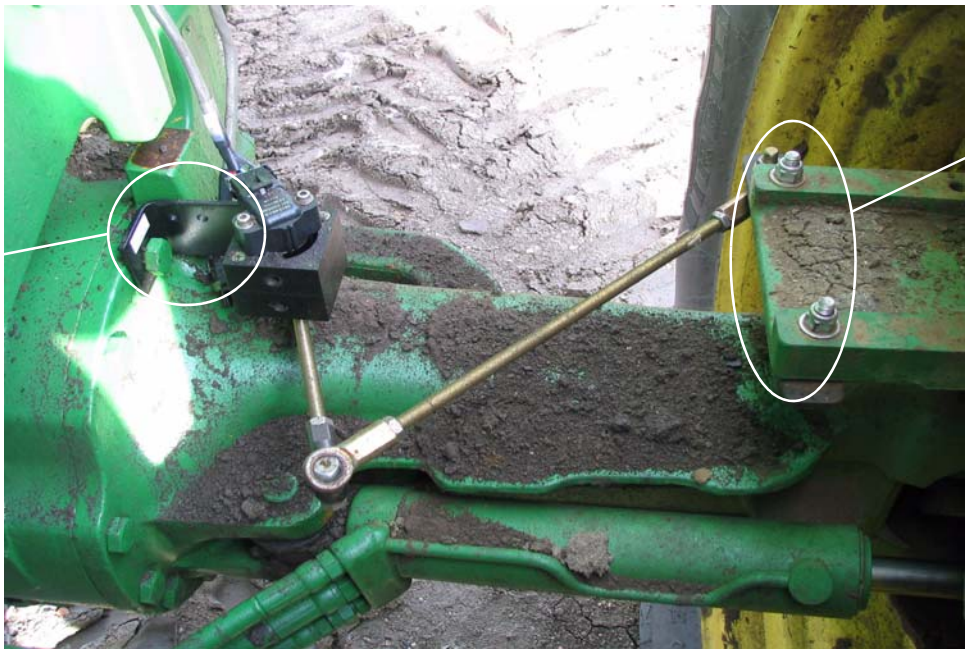
Retirez les boulons de réglage.

Réglez le serrage du bras de terminal.

Replacez les boulons et réglez l'angle de visée du terminal. (Véhicule différent illustré ci-dessous.)

3. Installation du capteur de position de roue (WAS)

3.1 Montez les supports du tirant et du capteur



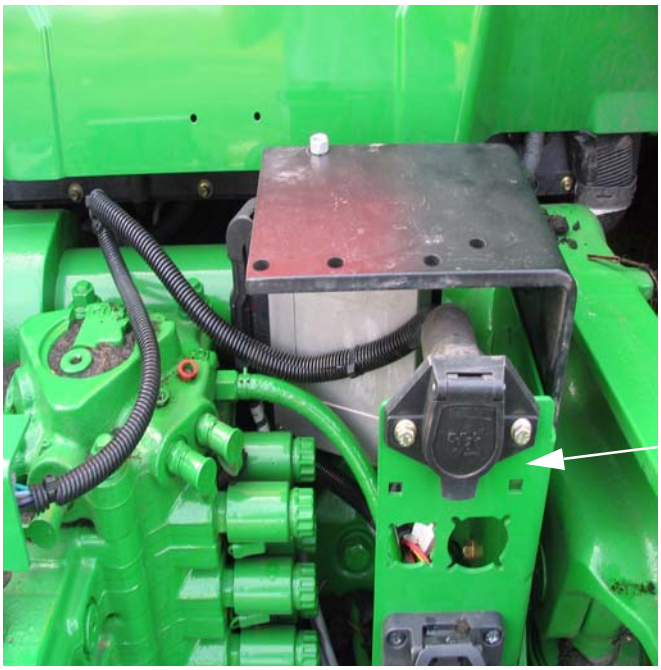
3.2 Réglez le capteur et les bras articulés

Réglez la longueur du bras articulé et / ou la position du support pour obtenir entre 3200 et 3800. Tournez les roues à fond dans les deux sens pour que les bras articulés puissent bouger sans obstruction. Remarque : cette étape s'effectue pendant l'étalonnage et le réglage.

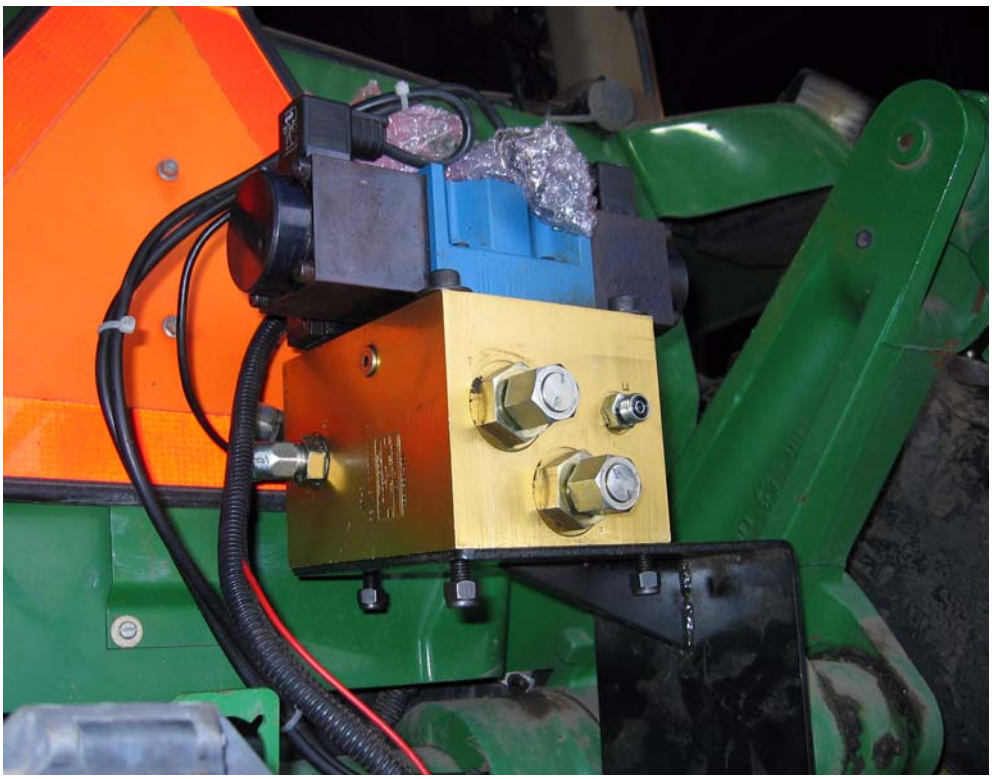
4. Assemblage et montage de la valve hydraulique

4.1 Installation de la valve hydraulique

Retirez les boulons du tableau électrique et mettez le support en place entre le châssis du tracteur et le tableau électrique.



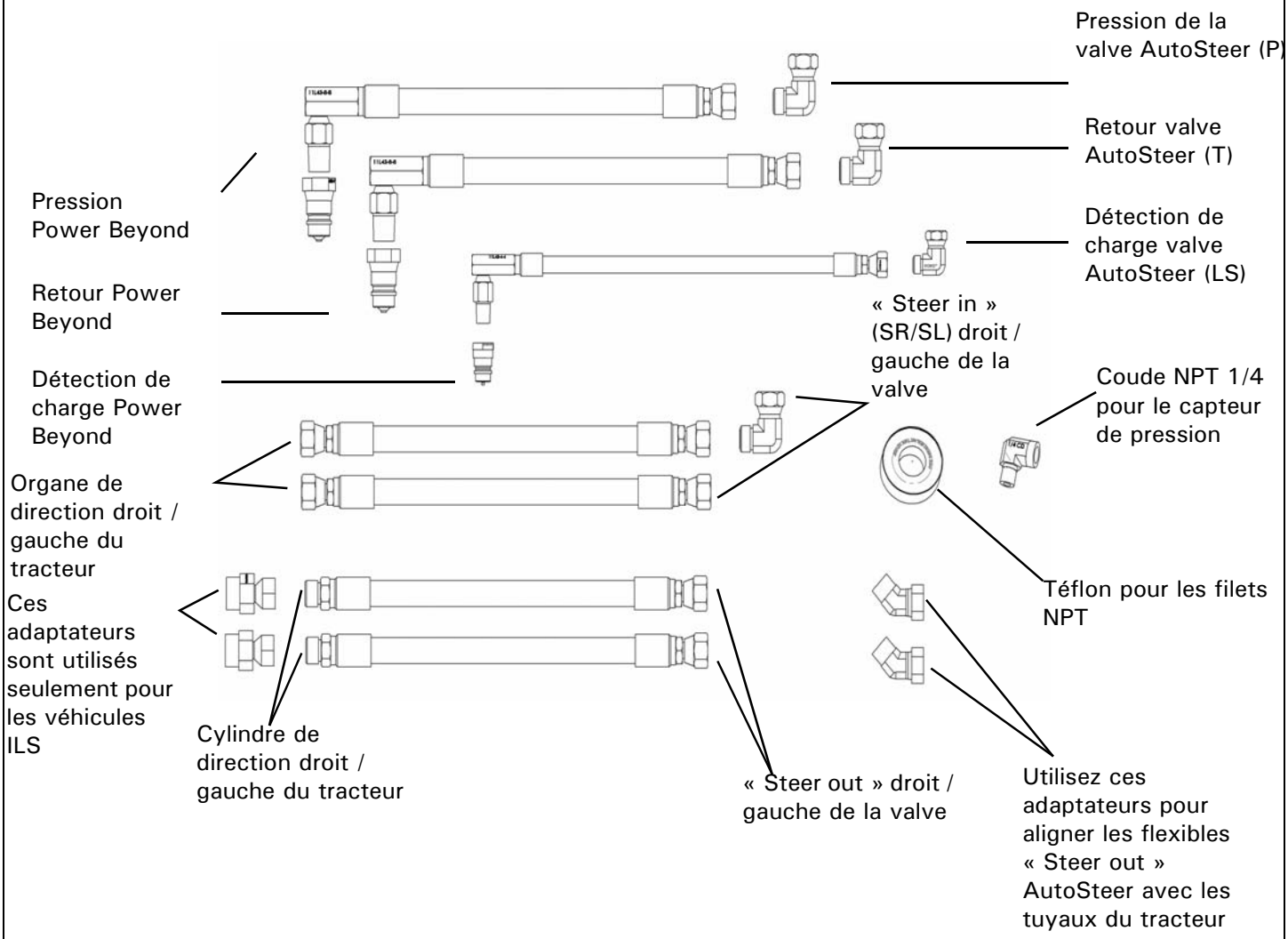
Montez la valve hydraulique.



5. Installez les flexibles hydrauliques

5.1 Assemblez les flexibles hydrauliques

Assemblez les flexibles Power Beyond comme illustré.

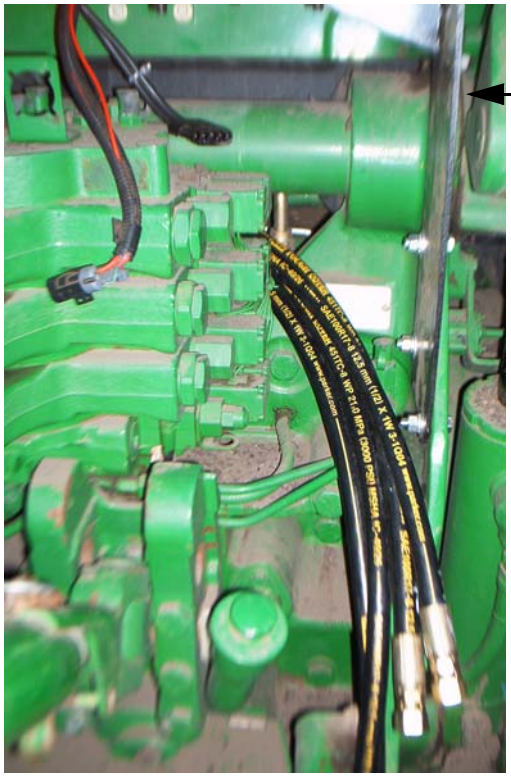

Pression de la valve AutoSteer (P)
Retour valve AutoSteer (T)
Détection de charge valve AutoSteer (LS)
« Steer in » (SR/SL) droit / gauche de la valve
Coude NPT 1/4 pour le capteur de pression
Téflon pour les filets NPT
Pression Power Beyond
Retour Power Beyond
Détection de charge Power Beyond
Organe de direction droit / gauche du tracteur
Ces adaptateurs sont utilisés seulement pour les véhicules ILS
Cylindre de direction droit / gauche du tracteur
« Steer out » droit / gauche de la valve
Utilisez ces adaptateurs pour aligner les flexibles « Steer out » AutoSteer avec les tuyaux du tracteur

5.2 Acheminez les flexibles hydrauliques

Résumé : les tuyaux IN et OUT sont acheminés sous la cabine, de la valve hydraulique à la valve de direction du véhicule.

Remarque : fixez les tuyaux avec des attaches de câble et faites en sorte qu'ils soient à l'écart des pièces mobiles et des sources de chaleur.

Acheminez les tuyaux du dessous de la valve hydraulique vers la cabine.



Support de la valve hydraulique

Retirez le couvercle sur le côté avant gauche au-dessous de la cabine.

Vitre de la cabine

Couvercle étant retiré

Zone de sortie pour les flexibles

Tuyaux sortant de dessous la cabine, du côté avant gauche du tracteur.

5.3 Connexions de la valve AutoSteer

Flexible hydraulique	Étiquette des connexions de la valve
Steer In (droit)	SR
Steer In (gauche)	SL
Steer Out (droit)	Droite
Steer Out (gauche)	Gauche
Pression	P
Retour	T
Détection de charge	LS
Capteur de pression	Trans

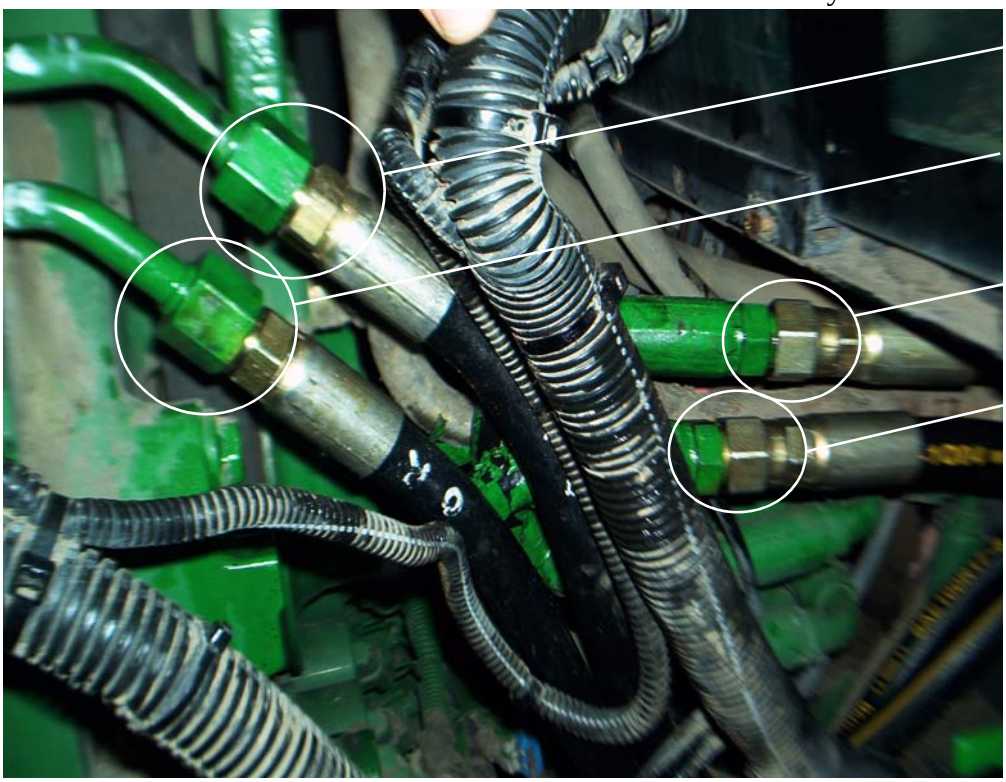
5.4 Raccordez les flexibles hydrauliques

Retirez le support de la conduite de direction.

Les flexibles de direction droit et gauche d'origine qui seront ouverts pour raccorder les flexibles AutoSteer

Retirez ce support et dégagez le câblage électrique pour accéder aux conduites de direction d'origine

Ouvrez les conduites de direction du tracteur et raccordez les tuyaux AutoSteer IN / OUT.



Connectez le flexible « Steer Out » droit AutoSteer sur la conduite de direction supérieure en acier.

Raccordez le flexible gauche « Steer Out » AutoSteer à la conduite de direction en acier inférieure.

Connectez le flexible « Steer In » droit sur le tuyau supérieur de l'organe de direction du tracteur.

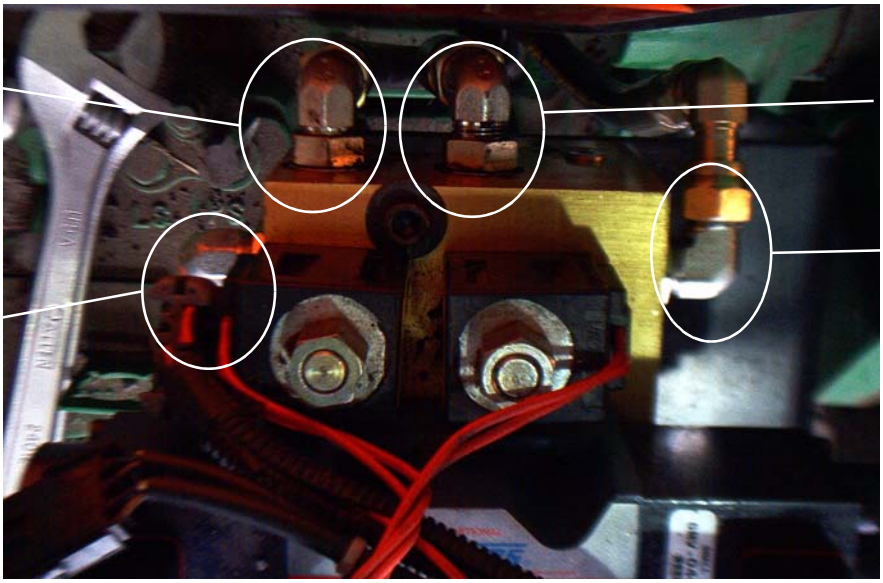
Raccordez le flexible gauche « Steer In » sur la conduite inférieure de l'organe de direction du tracteur.

Remarque : les flexibles de direction droits doivent être raccordés aux conduites de direction droites et les flexibles de direction gauches doivent être raccordés aux conduites de direction gauches. Une fois l'assemblage final terminé, vérifiez s'il existe des fuites d'huile après avoir démarré et conduit le tracteur.

Branchez les tuyaux IN / OUT sur la valve hydraulique (Vue plongeante illustrée ci-dessous.)

Raccordez sur le cylindre de direction **gauche** de l'essieu avant

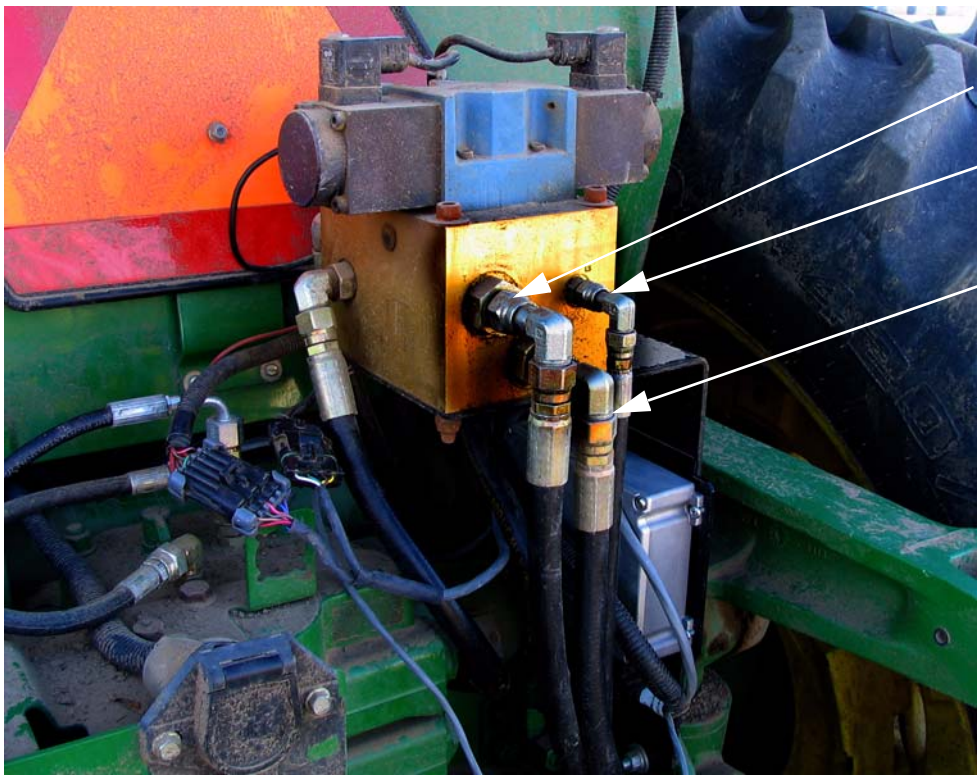
Raccordez sur l'organe de direction **gauche** du tracteur



Raccordez sur le cylindre de direction **droit** de l'essieu avant

Raccordez sur l'organe de direction **droit** du tracteur

Raccordez les tuyaux Power Beyond à la valve.

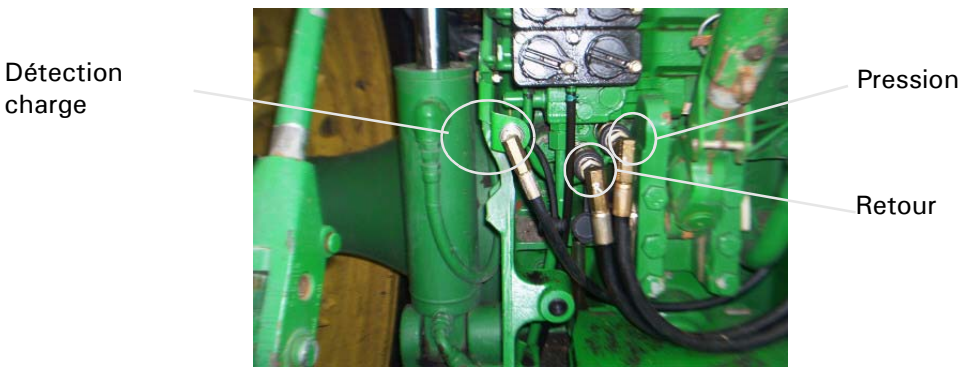


Retour

Détection charge

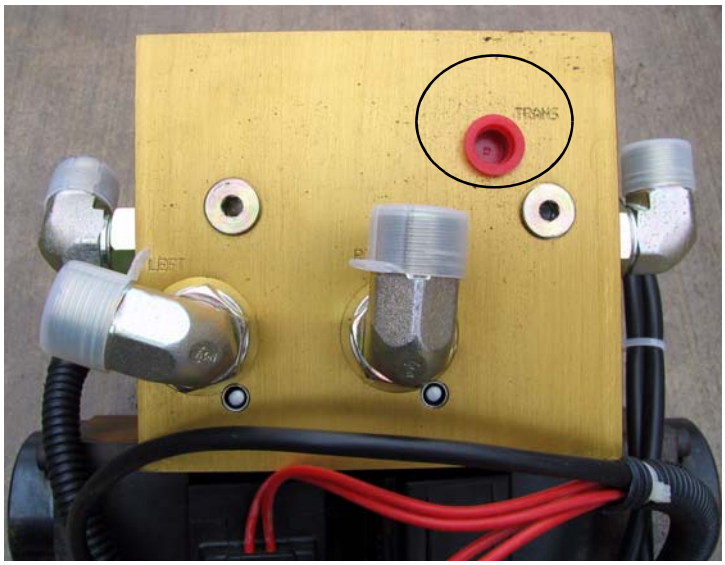
Pression

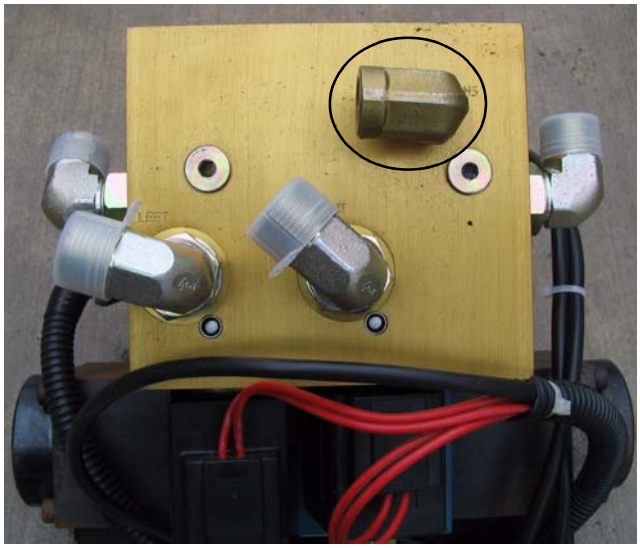
Raccordez les tuyaux au dispositif Power Beyond.



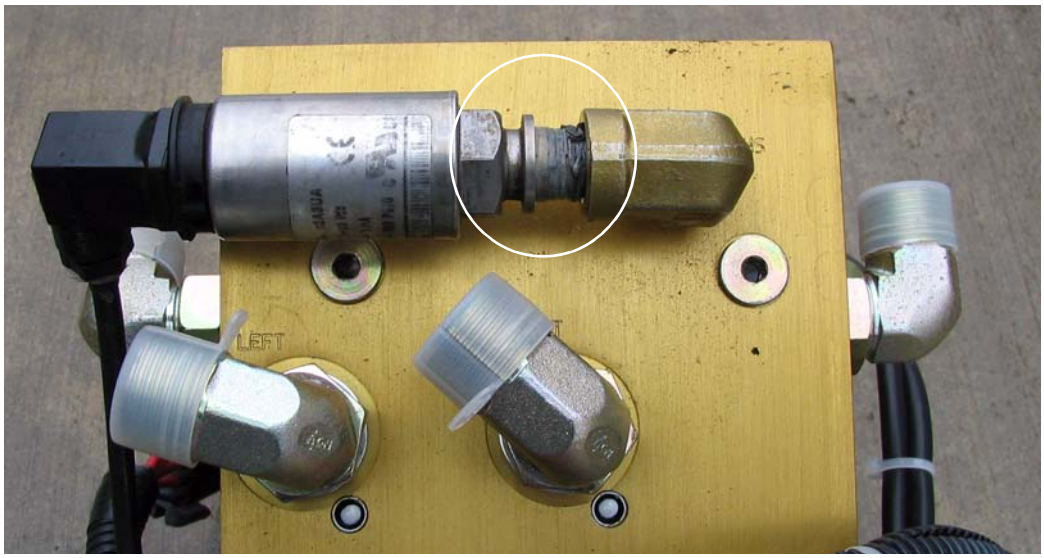
5.5 Branchez le capteur de pression

Branchez le raccord à 90 degrés sur le port marqué « trans » de la valve AutoSteer. Remarque : utilisez du téflon pour obtenir une étanchéité correcte.





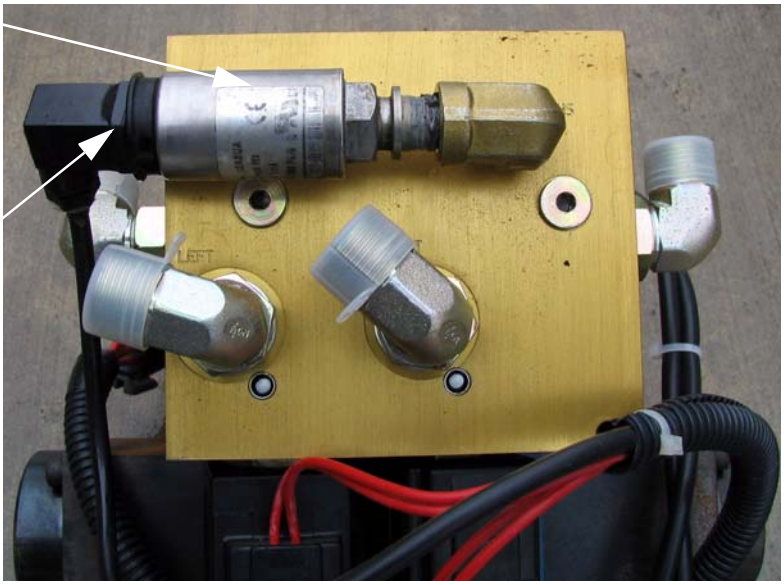
Attachez le capteur de pression sur le raccord à 90 degrés. Remarque : utilisez du téflon pour obtenir une étanchéité correcte.



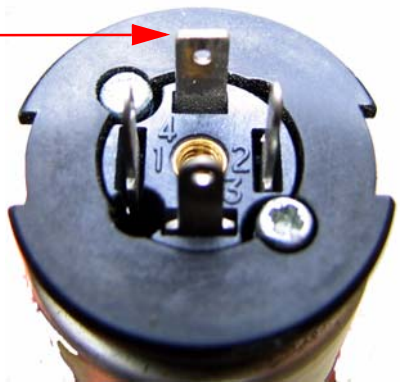
Branchez le connecteur de câble du faisceau de valve sur le capteur de pression.

Capteur de pression

Connexion



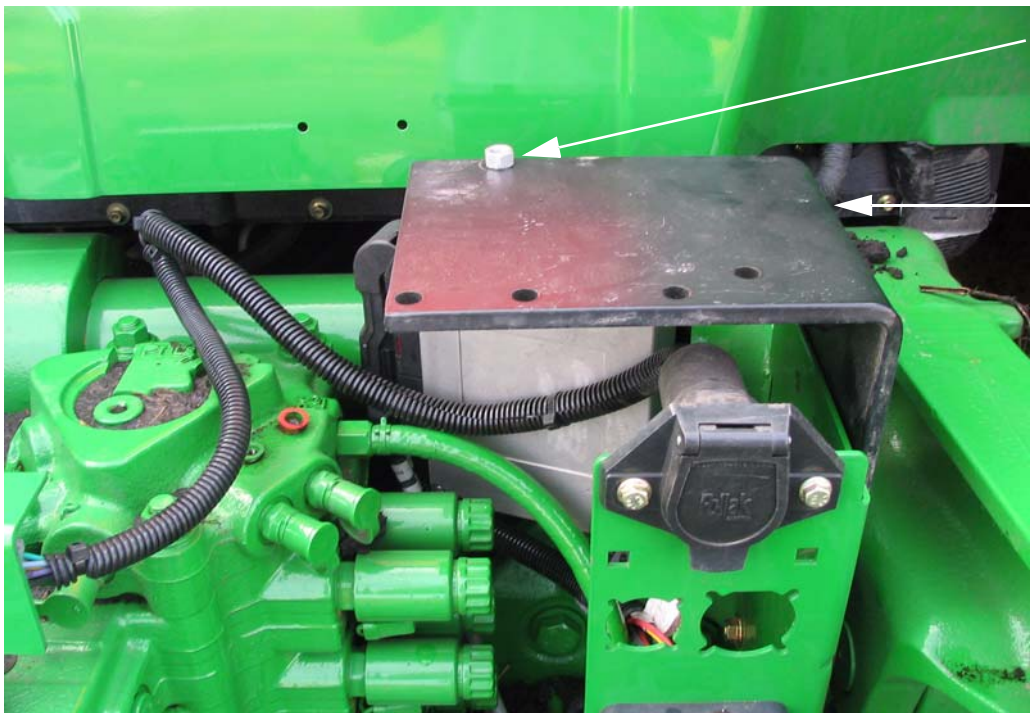
Veillez à aligner les
connecteurs correctement.
ne forcez pas la connexion.



6. Installation du module SA

6.1 Montez le support du module SA

Le module SA peut être monté dans plusieurs positions, dont deux sont illustrées ci-dessous. Cependant, le montage du module SA ne doit absolument PAS permettre que la connexion se trouve au-dessus ou sur le côté, avec le câble orienté vers le haut.



Le support du module SA peut également être fixé dans la position illustrée ci-dessous.

6.2 Montez le module SA sur le support

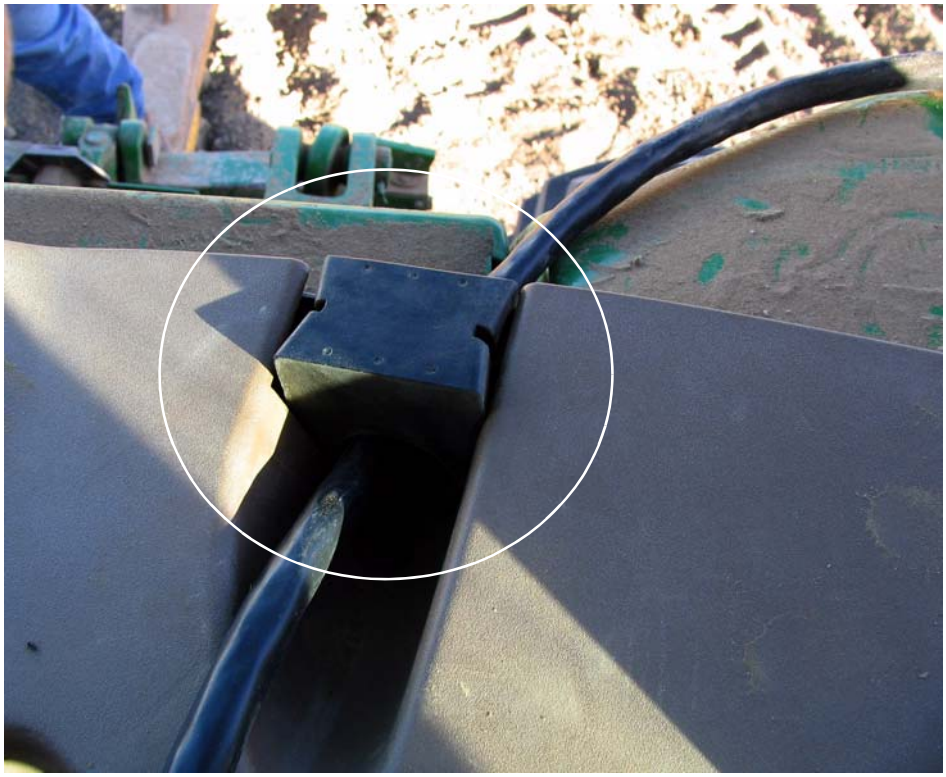
7. Installation du faisceau de câble principal

7.1 Branchez le faisceau de câble principal sur le terminal.

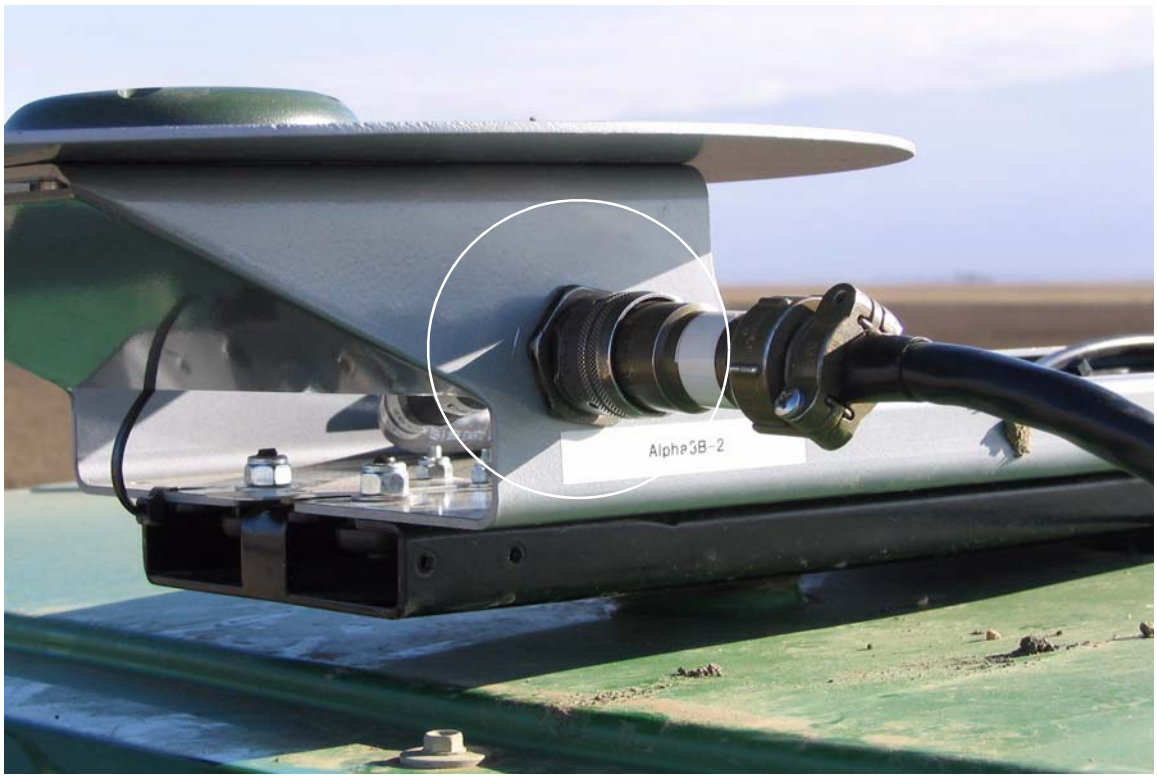
7.2 Branchez le câble sur l'alimentation électrique

7.3 Branchez le faisceau de câble principal sur l'antenne du toit

Faites sortir le câble de la cabine à travers un bouchon en caoutchouc sous le côté gauche de la vitre arrière.



Branchez le câble sur l'antenne du toit.



Fixez le câble sur le toit en le faisant passer par l'orifice prévu à cet effet.

Faites descendre le câble sur le flanc gauche de la cabine et fixez-le avec des attaches de câbles.

Attaches
de câbles

8. Installation du faisceau de câble du module SA

8.1 Branchez le câble sur le module SA

Connectez le câble au module SA

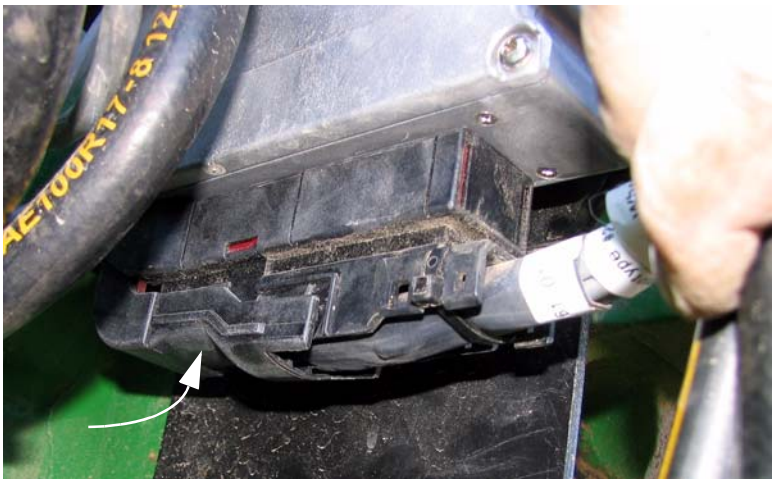
Base du module SA

Connexion

Mécanisme de fermeture en position ouverte

Fermez le mécanisme de fermeture de la connexion.

Position fermée



Remarque : pour débrancher le câble du module SA, il faut d'abord débloquer le connecteur comme illustré.

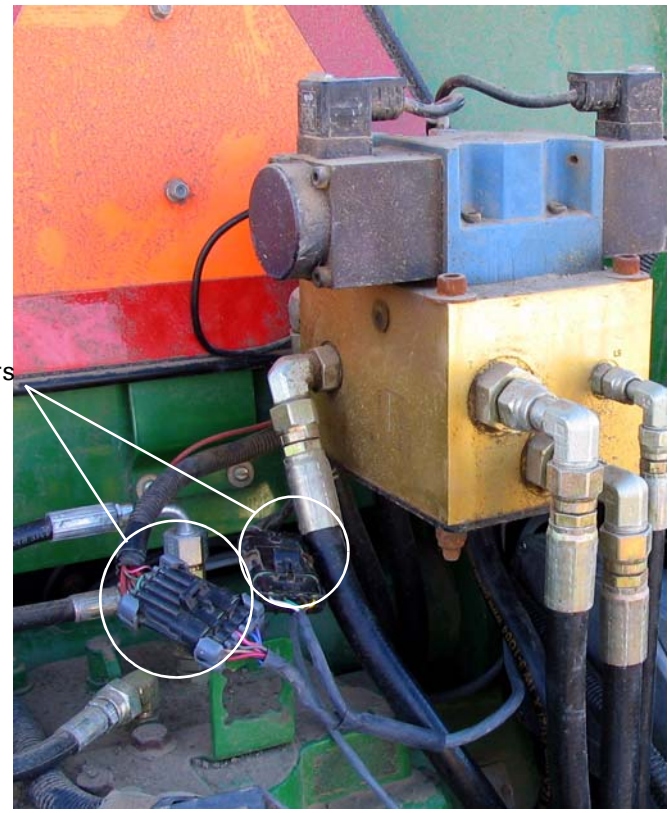
Pincez ici

Tirez vers le

8.2 Branchez le faisceau du module SA sur la valve hydraulique

Acheminez et fixez le câble de direction du module SA sur la valve hydraulique.

Deux connecteurs



8.3 Branchez le faisceau du module SA sur le capteur de position de roue

Acheminez et fixez le câble du capteur de position de roue du module SA sur le capteur de position de roue, en passant sous la cabine.

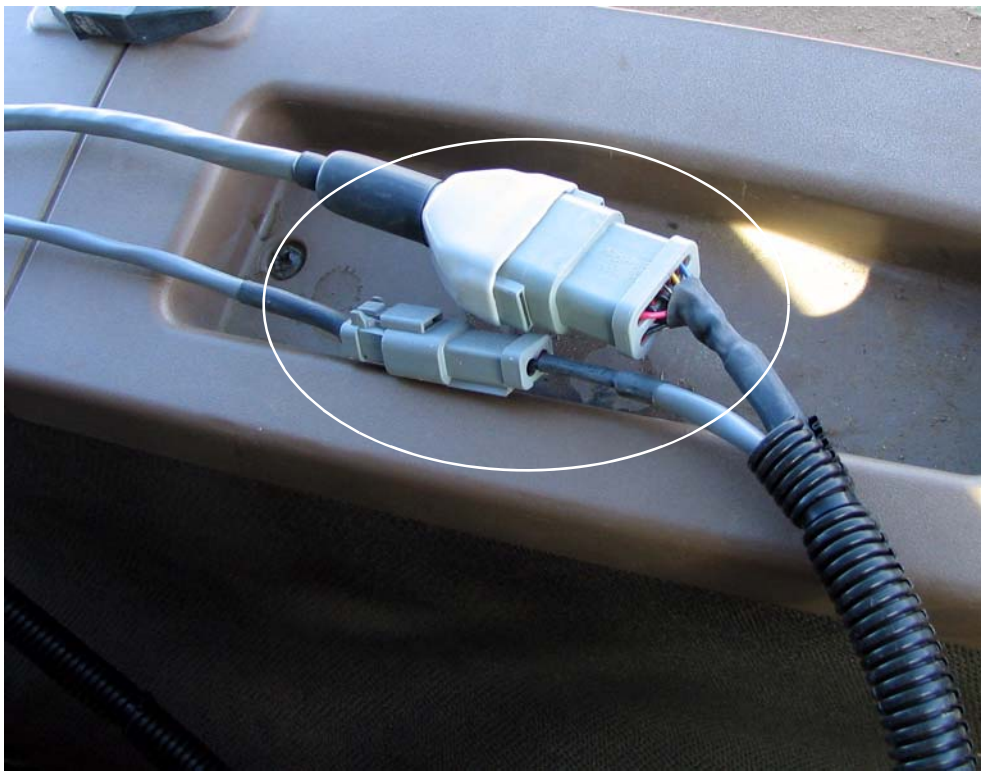
Branchez le câble sur le capteur de position de roue.

Câble du capteur de position de roue

8.4 Branchez le faisceau de câble du module SA sur le faisceau de câble principal

Acheminez le câble du module SA dans la cabine en passant par le bouchon en caoutchouc sous le côté droit de la vitre arrière.

Branchez les faisceaux aux deux connecteurs.



9. Liste de vérification finale

Vérifiez tous les raccords flexibles.
Vérifiez tous les raccords de câbles.
Démarrez le véhicule et détectez les éventuelles fuites hydrauliques.
Vérifiez la direction manuelle.
Démarrez le système AutoSteer et commencez l'étalonnage et l'opération de réglage.